



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی عمومی

موضوع:

کارایی فایل چرخشی Mtwo در درمان مجدد کانال های پر شده
با گوتاپرکا و رزینون

استاد راهنما:

دکتر منصوره عباسی

استاد مشاور:

دکتر پویک معصومی

مشاور آمار:

شیوا اسماعیلی

نگارش:

سمر بهلولی

کارایی فایل چرخشی Mtwo در درمان مجدد کانال های پر شده با گوتاپرکا و رزیلون

چکیده

زمینه: هدف از درمان مجدد، حذف کامل مواد پرکننده کانال ریشه جهت ضد عفونی کامل فضای کانال ریشه می باشد. سیستم رزیلون به تازگی جهت پر کردن فضای کانال ریشه معرفی شده است و باتوجه به امکان نیاز به درمان مجدد در آینده، بررسی درمان مجدد این ماده و مقایسه آن با گوتاپرکا به کمک روش های رایج درمان مجدد احساس می شود.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی کارایی فایل چرخشی Mtwo در درمان مجدد کانال های پر شده با گوتاپرکا و رزیلون انجام گرفت.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر ۳۰ دندان پرمولر تک کانال کشیده شده انسان انتخاب شد. تاج دندان ها از ناحیه CEJ به گونه ای قطع شد که طول آنها به 1 ± 16 میلی متر برسد. آماده سازی کانال ها توسط فایل نوع K به روش step back تا MAF شماره ۳۵ انجام شد. سپس کانال ها توسط دو نوع ماده پرکننده (گوتاپرکا / AH26 و رزیلون / اپیفانی) پر شدند. نمونه ها ۶ هفته داخل انکوباتور با دمای 37°C و رطوبت ۱۰۰٪ نگهداری شدند. جهت درمان مجدد، ابتدا فضایی در ۲ میلیمتری ابتدای کانال توسط دریل Gates Glidden شماره ۳ ایجاد شد. سپس ادامه کار توسط حلال کلروفورم و فایل چرخشی Mtwo انجام گرفت. جهت ارزیابی، نمونه ها به کمک دیسک فلزی به دو نیمه تبدیل و تحت استرئومیکروسکوپ و توسط دوربین دیجیتال از تصاویر عکس برداری انجام شد و عکس های حاصل به کمک نرم افزار ImageReady version 8 مورد بررسی قرار گرفتند. یافته ها: در تمام نمونه های هردو گروه مقداری از مواد پرکننده (ماده پرکننده مرکزی و سیلر) باقی مانده بود. میانگین بقایای مواد پرکننده در دو گروه پس از درمان مجدد تفاوت معنی داری نداشت ($p=0/8$) ولی هنگامی که نواحی مختلف کانال بررسی شد، در ناحیه اپیکال میزان گوتاپرکای باقی مانده به طور معنی داری بیشتر بود ($p=0/007$). همچنین میزان سیلر اپیفانی باقی مانده در $\frac{1}{3}$ کرونال بیشتر و این تفاوت معنی دار بود ($p=0/037$). زمان لازم جهت حذف مواد پرکننده در گروه رزیلون کمتر از گروه گوتاپرکا بود. و این تفاوت نیز از نظر آماری معنی دار بود ($p=0/01$).

نتیجه گیری: تحت شرایط این مطالعه، رزیلون همانند گوتاپرکا قابل درمان مجدد بود هرچند هیچ یک از این دو ماده به طور کامل از دیواره های کانال ریشه حذف نشدند.

کلمات کلیدی: درمان مجدد، گوتاپرکا، رزیلون، فایل چرخشی Mtwo

Abstract

Background: The main objective of nonsurgical retreatment is removal of all filling materials from root canal space. Recently Resilon obturating system is introduced as a root canal filling material. There is not enough data about ability to remove Resilon during endodontic retreatment.

Aim: Compare Gutta-percha and Resilon removal, using Mtwo rotary files in endodontic retreatment.

Methodology: Thirty human single-canal extracted premolars were decoronated at the CEJ so that each root canal was 16±1 mm in length. The canals were instrumented using step-back technique with k-files. The canals were obturated randomly with gutta-percha/ Ah26 and Reslon/Epiphany. The teeth were stored at 37°C in 100% humidity for 6 weeks. Retreatments: Gate's Glidden drill (#3) was used to develop a space in coronal 2mm of root fillings and then the process was completed with chloroform and Mtwo rotary files (both Mtwo-R and conventional files). For evaluation the roots were sectioned longitudinally using steel discs and imaged under stereomicroscope with digital camera. The images were surveyed with ImageReady software version 8.

Results: In both groups some filling materials (core material and sealer) were seen in the canal space. There was significantly more Gutta-percha remaining in apical third (P= 0.007) and Epiphany sealer in coronal third (P=0.037). Also time required to remove Resilon was significantly less than Gutta-percha (P=0.01).

Conclusion: In this study, Resilon was as removable as Gutta-percha. However non of these two materials could be completely removed from root canal walls.

Keywords: retreatment, Gutta-percha, Resilon, Mtwo rotary file